

**PENGARUH PERBANDINGAN SUSU CAIR DAN SUSU TEMPE TERHADAP
KADAR PROTEIN, SIFAT ORGANOLEPTIK DAN DAYA TERIMA ES KRIM**

KARYA TULIS ILMIAH

Disusun Guna Melengkapi Tugas Dan Memenuhi Syarat Untuk Menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma III Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Disusun Oleh :

TYAS PRATAMASWATI

J 300 070 029

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2010**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Es krim adalah makanan beku yang dibuat melalui kombinasi proses pembekuan dan agitasi pada campuran bahan–bahan yang terdiri dari susu dan produk susu, bahan pemanis, bahan penstabil, bahan pengemulsi, serta penambah cita rasa (*flavour*). Es krim sudah dikenal sejak tahun 1300, biasa dikonsumsi sebagai makanan selingan (*dessert*). Hingga saat ini, es krim sudah terkenal di hampir semua negara dan menjadi makanan yang sangat disukai terutama anak–anak. Kandungan gizi es krim akan lebih baik jika seluruh bahan komponen bahan utamanya masih dalam kondisi segar (Masdiana, 2006).

Es krim dianggap sebagai makanan beku yang harganya relatif mahal. Untuk membuat es krim yang baik diperlukan komposisi bahan–bahan yang tepat, salah satu bahan utama dalam pembuatan es krim berasal dari protein hewani yaitu susu. Manfaat dari susu adalah untuk memberikan nilai gizi yang cukup tinggi pada es krim agar dapat menghasilkan tekstur yang lembut. Kandungan es krim setiap 100 gram protein 7,4 gram , karbohidrat 37,6 gram, lemak 26,6 gram dan energi 416 kalori (Damayanthi, 2007).

Es krim yang kini mulai banyak diminati konsumen tidak hanya memiliki komposisi gizi yang baik, tetapi juga memiliki harga yang relatif murah sehingga konsumen banyak yang menyukai untuk mengkonsumsinya. Untuk mengganti ketergantungan protein hewani dalam pembuatan es krim dapat diganti dengan alternatif lain yang dapat menggunakan protein nabat

yaitu susu tempe. Penambahan susu tempe ini merupakan salah satu cara untuk penganekaragaman pangan, agar dapat dimanfaatkan konsumen yang tidak menyukai susu.

Di Indonesia terdapat lebih dari 12.000 jenis kacang-kacangan, di antaranya adalah kacang tanah, kacang hijau, kacang merah, kacang kapri, koro dan juga kedelai. Kedelai utuh mengandung 35-40% protein, paling tinggi dari jenis kacang-kacangan. Ditinjau dari segi mutu protein, kedelai yang paling baik mutu gizinya (Astawan,2008). Kedelai merupakan sumber minyak yang mengandung asam lemak jenuh essensial yang sangat dibutuhkan tubuh untuk hidup sehat. Namun, ada beberapa faktor yang menyebabkan kedelai yang kurang untuk diminati banyak masyarakat di antaranya baunya langu atau berbau kacang, rasanya pahit dan juga berasa seperti kapur.

Tempe merupakan produk olahan kedelai yang terbentuk kapang jenis *Rhizopus sp.* Tempe yang biasanya diolah dengan cara digoreng, direbus (tempe bacem), disayur (oseng-oseng), dikeringkan (tempe kering) dan dimasak yang disajikan sebagai lauk pauk. Khasiat tempe yang sangat besar baik dari segi gizi maupun medis telah mendorong berkembangnya produk tempe. Tempe pada saat ini biasanya dapat dibuat menjadi tepung tempe, susu tempe, biskuit, es krim, burger, sosis, sebagai minuman instan, kukis dan juga produk lain. Menurut Agustine (2001) keunggulan dari susu tempe yaitu mempunyai protein terlarut tinggi, harganya relatif murah, pembuatannya cepat dan juga aman untuk dikonsumsi. Es krim sudah dikenal banyak masyarakat dan disukai oleh golongan umur dengan penambahan susu tempe pada es krim sangat bermanfaat untuk proses pencernaan berkenaan dengan protein dalam tempe (Astawan, 2004)

Berdasarkan uraian tersebut, perlu dilakukan penelitian mengenai perbandingan susu cair dan susu tempe dalam pembuatan es krim terhadap kadar protein, sifat organoleptik dan daya terima es krim.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang diketahui rumusan masalah:

"Apakah terdapat pengaruh perbandingan susu cair dan susu tempe terhadap kadar protein, sifat organoleptik dan daya terima es krim?"

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh perbandingan susu cair dan susu tempe terhadap kadar protein, sifat organoleptik dan daya terima es krim.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis pengaruh perbandingan susu cair dan susu tempe terhadap kadar protein.
- b. Menganalisis pengaruh perbandingan susu cair dan susu tempe terhadap sifat organoleptik.
- c. Menganalisis pengaruh perbandingan susu cair dan susu tempe terhadap daya terima.

D. Manfaat

1) Bagi Peneliti

Bagi peneliti penelitian ini dapat menambah pengetahuan bagi peneliti tentang penganekaragaman pangan.

2) Bagi Peneliti Lanjutan

Bagi peneliti lanjutan penelitian ini dapat dipakai sebagai bahan acuan apabila mengadakan penelitian sejenis.